

>> **Erhebungsdatei: Rödl & Partner Benchmarking Wasser - Einstiegsmodul**

Anmerkungen

1. Zur Bearbeitung des Erhebungsbogens müssen die Makros in Excel aktiviert sein. Bestätigen Sie gegebenenfalls das beim Start der Datei erscheinende Dialogfeld mit einem Klick auf den Button "Makros aktivieren".
2. Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an:

**Rödl & Partner
Nürnberg**

Äußere Sulzbacher Str. 100
90491 Nürnberg

Ansprechpartner:

Wolfgang Schäffer
Diplom-Betriebswirt (FH)

Tel.: 0911-91 93 3517
Fax: 0911-91 93 3549
wolfgang.schaeffer@roedl.de

**Rödl & Partner
Köln**

Krankenhaus 1, Im Zollhafen 18
50678 Köln

Alexander Faulhaber
Diplom-Kaufmann

Tel.: 0911-91 93 3517
Fax: 0911-91 93 3549
alexander.faulhaber@roedl.de

Jörg Schielein, LL.M.
Rechtsanwalt
Partner

Mobil: 0171-630 97 55
joerg.schielein@roedl.de

Inhalt

1. Kontakt
2. Allgemeines
3. Ressource
4. Personal
5. Netz
6. Betrieb
7. Erlöse und Kosten I
8. Erlöse und Kosten II
9. Outsourcing
10. Definitionen
11. Bemerkungen

>> Kontakt

Unternehmen

Name des Unternehmens

Straße, Hausnr.

Plz

Ort

Bundesland

ggf. Regierungsbezirk

Rechtsform

Datenbasis / Wirtschaftsjahr

Projektansprechpartner

Name

Telefon

Fax

E-Mail

Projektbearbeiter

Name	Telefon	E-Mail

>> Allgemeines

1. **Arbeitspreis** €/m³
Arbeitspreis pro m³ (netto)

2. **Grundpreis/Zählergebühr** €/a
Grundgebühr/Zählergebühr pro Jahr für Kunden bis Qn 2,5 (netto)

3. **Grundgebühr pro Wohneinheit** €/Monat/WE
Differenzierter Wasserpreis: Grundgebühr pro Wohneinheit pro Monat (netto)

4. **Eigenkapital** €
Summe des Eigenkapitals (Unternehmen mit kameraler Rechnungslegung tragen hier keinen Wert ein). Mehrspartenunternehmen sollten hier wenn möglich das Eigenkapital der Sparte Wasserversorgung angeben. Sollte dies nicht möglich sein ist der Wert des Gesamtunternehmens anzugeben.

Summe der folgenden Bilanzpositionen: Gezeichnetes Kapital (Stammkapital), Kapitalrücklage, Gewinnrücklage, Gewinnvortrag/Verlustvortrag, Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag

5. **Bilanzsumme** €
Summe von Aktiva und Passiva (Unternehmen mit kameraler Rechnungslegung tragen hier bitte keinen Wert ein)

Mehrspartenunternehmen sollten hier wenn möglich die Bilanzsumme der Sparte Wasserversorgung angeben. Sollte dies nicht möglich sein ist der Wert des Gesamtunternehmens anzugeben.

6. **Eigenkapital und Bilanzsumme Wasserversorgung?** ja nein ja/nein

Die Frage ist mit "ja" zu beantworten, wenn die unter lfd. Nr. 4. und 5. angegebenen Werte das Eigenkapital bzw. die Bilanzsumme der Wasserversorgung sind. Mehrspartenunternehmen, die das Eigenkapital nur für das Unternehmen ausweisen können, geben hier "nein" an.

7. **Fördermittel** €
Erhaltene Fördermittel in den letzten 12 Jahren (Grundlage Fördermittelbescheide)

Erhaltene Fördermittel beeinflussen die Kapitalkosten; regelmäßig werden die Anschaffungskosten um die erhaltenen Fördermittel gekürzt. Im Rahmen der Gebührenkalkulation gibt es länderspezifische Besonderheiten (Abzugskapital).

8. **Rechtsform**
Rechts- bzw. Organisationsform, in der das Unternehmen geführt wird

9. **Versorgungsaufgaben: Wasserversorgung und**
 keine andere
 Abwasser
 Strom
 Gas
 Fernwärme
 Bäder
 Sonstiges

 Art der Ver- und Entsorgungsaufgaben, die vom Unternehmen neben der Wasserversorgung noch erfüllt werden
 Mehrfachnennungen sind möglich.

10. **Versorgungs-/Systemart**
Bitte eine Systemart auswählen.

11. **Organisationshandbuch, Betriebshandbuch** ja nein ja/nein
Liegt eine schriftliche Dokumentation der Aufbau und Ablauforganisation (z.B. Organisationshandbuch / Betriebs- handbuch) im Sinne der W1010 vor?

12. **Versorgungsbeschwerden (insgesamt)** Anz.
Anzahl der Äußerungen und Mitteilungen über eine unerwünschte Situation oder ein Fehlverhalten, die eine förmliche Reaktion des WVU erfordert

Der Begriff Beschwerde ist hier enger gefasst. Eine Beschwerde liegt nicht bereits bei einer Anfrage, Rückfrage oder Störungsmeldung vor, sondern erst wenn hieraus eine weitere Äußerung des Kunden über Fehlverhalten des WVU erfolgt.

13. **Kundenbeschwerdemanagement** ja nein ja/nein
Ist ein EDV-gestütztes System für die Erfassung und Auswertung von Kundenbeschwerden vorhanden, das auch die Bearbeitung und Lösung von Kundenbeschwerden ermöglicht?

14. **Einhaltung Mindestversorgungsdruck** Anz.
Anzahl von Hausanschlüssen ohne ausreichendem Versorgungsdruck, entsprechend den Vorgaben des technischen Regelwerks (W 403)
Der Mindestdruck für Gebäude mit EG muss - auch bei Spitzenbedarf - grds. mindestens 2,0 bar betragen. Je Obergeschoss ist eine Erhöhung um mindestens 0,35 bar anzunehmen (bei einem Gebäude mit 4 OG wäre demnach 2,0 bar (EG) + (4 x 0,35 bar) = 4,4 bar Mindestversorgungsdruck zu gewährleisten.

15. **Kosten für Öffentlichkeitsarbeit & Projekte** €
Im Berichtsjahr angefallene Kosten für Öffentlichkeitsarbeit und Projekte in diesem Bereich.

>> **Ressource**

16. **Wassergewinnung** m³
 Jährliche Rohwasserförderung aus eigenen Gewinnungsanlagen
-
17. **Wasserbezug** m³
 Menge des von Dritten bezogenen Wassers im Betrachtungsjahr
-
18. **Abgabe an Weiterverteiler** m³
 Abgabe an Weiterverteiler im Betrachtungsjahr
 Diese Menge ist ein Teil der abgerechneten Wasserabgabe im Betrachtungsjahr
-
19. **Abgabe an Industriekunden / Sondervertragskunden** m³
 Abgabe an Großabnehmer (Industriekunden, Sondervertragskunden) im Betrachtungsjahr
-
20. **Abgabe an Haushaltskunden / Kleingewerbe** m³
 Abgabe an Haushaltskunden bzw. Kleingewerbe im Betrachtungsjahr
-
21. **Betriebswasserverbrauch Gewinnung, Aufbereitung und Speicherung** m³
 Menge des für betriebliche Zwecke verwendeten Wassers bei der Gewinnung, Aufbereitung und Speicherung im Betrachtungsjahr (z.B. Filtrückspülwasser)
-
22. **Betriebswasserverbrauch Verteilung** m³
 Menge des für betriebliche Zwecke verwendeten Wassers bei der Verteilung im Betrachtungsjahr
-
23. **Sonstige unentgeltliche Wasserabgabe** m³
 Bestimmungsgemäße Wasserabgabe im Betrachtungsjahr, die nicht abgerechnet wurde (ohne Betriebswasser)
 z.B. Verbrauch öffentlicher Stellen zur Friedhofsbewässerung oder Bewässerung v. Grünflächen, Feuerlöschbedarf etc.

24. **Wassermengenbilanz**

Abbildung 1:

Die Abbildung stellt die Wassermengenbilanz im Verteilungsnetz in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 392 dar. Für die Untersuchung ist es erforderlich, auch hier Werte in die Formularfelder einzutragen. Die Summen der Spalten A bis C (s. Summenzeile am Ende der Abbildung) müssen immer den gleichen Wert ergeben. Die Spalten D und E dienen der Erläuterung.

A	B	C	D	E
0,00 Netzeinspeisung in das Verteilungssystem in m³/a	0,00 Netzabgabe QNA in m³/a	0,00 Entgeltliche Wasserabgabe in m³/a	- Entgeltliche und gemessene Abgabe in m³/a - Entgeltliche und ungemessene Abgabe in m³/a	Berechnete und bezahlte Wasserabgabe in m³/a
		0,00 Unentgeltliche Wasserabgabe in m³/a	- Unentgeltliche und gemessene Abgabe in m³/a - Unentgeltliche und ungemessene Abgabe in m³/a	Unberechnete und unbezahlte Wasserabgabe in m³/a
	0,00 Wasserverluste Qv in der Verteilung in m³/a	0,00 Scheinbare Verluste in m³/a	- Zählerabweichungen - Schleichverluste - Wasserdiebstahl	
		0,00 Reale Verluste in m³/a	- Zubringerleitungen - Behälter - Haupt- und Versorgungsleitungen - Hausanschlussleitungen bis zum Kundenzähler	
Σ 0,00	Σ 0,00	Σ 0,00		

25. **Weitergehende Aufbereitung**

 m³/a

Jährliche Wassermenge, die einer weitergehenden Aufbereitung unterzogen wird (inkl. Grundwasseranreicherung)

Weitergehende Aufbereitung umfasst u.a. Verfahren zur zentralen Enthärtung, Ionenaustauschverfahren, Membranfiltration, Adsorption an Aktivkohle, biologische Verfahren wie Denitrifikation, etc.

26. **Einfache Aufbereitung**

 m³/a

Jährliche Wassermenge, die einer einfachen Aufbereitung unterzogen wird

Einfache Aufbereitung umfasst u.a. Verfahren zur Filtration, Filtration über Kalkstein, Belüftung, Entgasung, Einstellung des Gleichgewichts-pH, Flockung, Fällung, etc.

27. **Desinfektion**

 m³/a

Jährliche Wassermenge, die einer Desinfektion unterzogen wird

Desinfektion mit chem. Mitteln (Chlor, Chlordioxid, Ozon) oder physikalischen Verfahren

28. **keine Aufbereitung**

 m³/a

Jährliche Wassermenge ohne jede Aufbereitung

29. **Grundwasser**

 %

Jährlicher Anteil der Eigengewinnung aus Grundwasser

30. **davon Tiefengrundwasser**

 %

Anteil Tiefengrundwasser an dem jährlich aus Eigenförderung gewonnenen Grundwasser - **nur relevant für Teilnehmer aus Bayern**

Als Tiefengrundwasser wird hier das Grundwasser im zweiten oder tieferliegenden Grundwasserstockwerk bezeichnet. Die reine Tiefenlage ist allerdings kein begriffsbestimmendes Kriterium. Gemeint sind hier all jene Grundwasser, deren Neubildung nur sehr langsam erfolgt. Ihre Strömung orientiert sich nicht an lokalen Vorflutern, sondern an überregionalen Entwässerungssystemen. Aufgrund der geringeren Regenerationsrate sind sie mindestens mehrere Jahrzehnte bis Jahrhunderte alt.

31. **Oberflächenwasser / Uferfiltrat**

 %

Jährlicher Anteil der Eigengewinnung aus Oberflächenwasser und / oder Uferfiltrat

32. **Quellwasser**

 %

Jährlicher Anteil der Eigengewinnung aus Quellwasser

33. **Ortsnahe Förderung** %
Anteil der Eigenförderung innerhalb der geographischen Grenzen des Versorgungsgebiets
Diese Abfrage kann für alle Teilnehmer aus Thüringen und Hessen unberücksichtigt bleiben
-
34. **Verbrauch am Spitzentag / "Hochverbrauchstag"** m³/d
Abgegebene Tagesmenge am Spitzentag/"Hochverbrauchstag" im Betrachtungsjahr (tatsächlich gemessener Wert)
Wert nur dann angeben, wenn dieser tatsächlich gemessen wird
-
35. **Verfügbare Ressourcen** m³/d
Summe der maximalen Tagesmengen, deren Gewinnung behördlich gestattet (Eigenförderung) und / oder vertraglich vereinbart (Fremdbezug) sind.
Sollte die tatsächliche Verfügbarkeit geringer sein als diese Menge (z.B. Begrenzung durch Pumpenkapazität oder Quellschüttung), so ist die tatsächlich verfügbare Tagesmenge anzugeben.
-
36. **Durchschnittsverbrauch Haushaltkunde** l/d pro Person
Durchschnittliche Wassermenge in Liter pro Tag und Person, die ein Haushaltkunde im Versorgungsgebiet verbraucht.
-
37. **Trinkwasseruntersuchungen aus dem aktiven Netz** Anz.
Anzahl der durchgeführten periodischen/routinemäßigen Trinkwasserbeprobungen, die im Betrachtungsjahr labortechnisch untersucht wurden
Es ist die Anzahl der durchgeführten Proben, nicht die Anzahl der getesteten Parameter, einzutragen.
-
38. **Grenzwertüberschreitungen gesamt** Anz.
Anzahl der durchgeführten Trinkwasserbeprobungen im Betrachtungsjahr **aus dem aktiven Netz**, bei denen eine Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV festgestellt wurde
-
39. **davon Grenzwertüberschreitung Mikrobiologie** Anz.
Anzahl der durchgeführten Trinkwasserbeprobungen im Betrachtungsjahr **aus dem aktiven Netz**, bei denen mikrobiologische Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV festgestellt wurden
-

<< zurück

nach oben

vorwärts >>

>> **Personal**

40. **Mitarbeiter Technik** VZÄ

Anzahl der Mitarbeiter, die mit technischen Aufgaben betraut sind; ein Mitarbeiter entspricht dabei einem Vollzeitäquivalent (VZÄ); Teilzeitkräfte sowie Mitarbeiter, die nur zum Teil für die Wasserversorgung arbeiten, sind mit einem entsprechenden Anteil zu berücksichtigen; Azubis werden gesondert erfasst und sind hier nicht zu berücksichtigen. Mitarbeiter in der passiven Phase eines Altersteilzeit-Blockmodells werden ebenfalls gesondert erfasst und sind hier nicht zu berücksichtigen.

In die Betrachtung sind alle Mitarbeiter einzubeziehen, die Aufgaben der Technik (Wasserwirtschaft, Gewinnung und Aufbereitung, Transport und Speicherung, Verteilung, Zählerwesen, Qualitätsüberwachung und Labor, Hilfsbetriebe wie Lager, Fuhrpark und Werkstätten) erfüllen. Mitarbeiter sind immer dann der Technik zuzuordnen, wenn ihr Aufgabengebiet im Wesentlichen technischen Belangen folgt. So sind auch Mitarbeiter im „Innendienst“, z.B. die technische Werkleitung, technische Zeichner oder Planer der Technik zuzuordnen.

41. **Mitarbeiter Verwaltung** VZÄ

Anzahl der Mitarbeiter, die mit Aufgaben der Verwaltung betraut sind; ein Mitarbeiter entspricht dabei einem Vollzeitäquivalent (VZÄ); Teilzeitkräfte sowie Mitarbeiter, die nur zum Teil für die Wasserversorgung arbeiten, sind mit einem entsprechenden Anteil zu berücksichtigen; Azubis werden gesondert erfasst und sind hier nicht zu berücksichtigen. Mitarbeiter in der passiven Phase eines Altersteilzeit-Blockmodells werden ebenfalls gesondert erfasst und sind hier nicht zu berücksichtigen.

In die Betrachtung sind alle Mitarbeiter einzubeziehen, die Aufgaben der Verwaltung (Leitung und zentrale Funktionen, Personalwesen, Arbeitsschutz, Beitragswesen, Widerspruchs- und Beschwerdebearbeitung, Verbrauchsabrechnung, Mahnwesen, Buchhaltung mit Anlagen-, Debitoren-, Kreditoren-, Bilanzbuchhaltung sowie Lohn- und Gehaltsabrechnung) erfüllen.

42. **Mitarbeiter** VZÄ

Gesamtanzahl der im Unternehmen/in der Sparte Wasser beschäftigten Mitarbeiter

Arbeitet ein Mitarbeiter Teilzeit oder nur teilweise für die Sparte Wasser ist nur der entsprechende Anteil seiner Arbeitsleistung zu erfassen. Auszubildende sowie Mitarbeiter in der passiven Phase eines Altersteilzeit-Blockmodells werden gesondert erfasst.

43. **Auszubildende** Anz.

Anzahl der Auszubildenden, die im Betrachtungsjahr im Unternehmen/in der Sparte Wasser beschäftigt waren

44. **Mitarbeiter Altersteilzeit (passiv)** Anz.

Anzahl der Mitarbeiter im Unternehmen/in der Sparte Wasser, die sich im Betrachtungsjahr in der passiven Phase eines Altersteilzeit Blockmodells befinden (auch anteilige Erfassung möglich)

45. **Mitarbeiterqualifikation** ja nein ja/nein

Ist im Unternehmen eine(n) Anlagenmechaniker(in) Einsatzgebiet Rohrsystemtechnik bzw. Fachrichtung Versorgungstechnik, ein(e) geprüfte(r) Netzmonteur(in) Handlungsfeld Wasser oder gleichwertig angestellt?

46. **Mitarbeiterqualifikation** ja nein ja/nein

Ist im Unternehmen ein(e) Fachkraft für Wasserversorgungstechnik, Ver- und Entsorger(in) Fachrichtung Wasserversorgung oder gleichwertig angestellt?

47. **Mitarbeiterqualifikation** ja nein ja/nein

Ist im Unternehmen ein(e) geprüfte(r) Netzmeister(in) Handlungsfeld Wasser, Industriemeister(in) Rohrnetzbau und Rohrnetzbetrieb, Fachrichtung Wasser oder gleichwertig angestellt?

48. **Mitarbeiterqualifikation** ja nein ja/nein

Ist im Unternehmen ein(e) geprüfte(r) Wassermeister(in)/Techniker(in) oder gleichwertig angestellt?

49. **Mitarbeiterqualifikation** ja nein ja/nein

Ist im Unternehmen ein(e) Mitarbeiter(in) mit abgeschlossenem ingenieurwissenschaftlichen oder naturwissenschaftlichen Hochschulstudium (Technische Hochschulen, Universitäten und Fachhochschulen) oder gleichwertig angestellt?

50. **Mitarbeiter NG, aEL, sbE**

VZÄ

Gesamtanzahl der vollzeitäquivalenten Mitarbeiter, die im Erhebungsjahr für Nebengeschäfte (NG), aktivierte Eigenleistungen (aEL) und sonstige betriebliche Erträge (sbE) eingesetzt wurden

51. **Zeitaufwand Mitarbeiterweiterbildung**

Tage

Gesamtanzahl der Weiterbildungstage aller Mitarbeiter im Betrachtungsjahr

Erfasst werden sollen alle Zeiten, die von den Mitarbeitern im Rahmen ihrer Arbeitszeit (nicht Freizeit) für interne und externe aufgabenbezogene Weiterbildungsmaßnahmen aufgewendet werden (z.B. Wasserwärterschulungen, DVGW-Fortbildungsveranstaltungen, etc.). In diesem Zusammenhang soll die Ausbildung von Azubis nicht mit erfasst werden.

<< zurück

nach oben

vorwärts >>

>> Netz

52. **Transportleitungen (Zubringer- und Fernleitungen)** km

Länge der Transportleitungen (Zubringer- und Fernleitungen) des Unternehmens

Transportleitungen sind Zubringer- und Fernleitungen, welche Wassergewinnung(en), Wasseraufbereitungsanlag(en), Wasserbehälter und/oder Versorgungsgebiet(e) verbinden, üblicherweise ohne direkte Verbindung zum Verbraucher.

53. **Verteilungsleitungen (Haupt- und Versorgungsleitungen)** km

Länge der Verteilungsleitungen (Haupt- und Versorgungsleitungen) des Unternehmens

Verteilungsleitungen sind Leitungen zum Zwecke der Verteilung von Wasser an die Verbraucher.

54. **durchschnittliche Länge eines Hausanschlusses** m

Mittlere Länge der Hausanschlüsse vom Abgang Versorgungsleitung bis Hauseinführung (Gesamtlänge)

55. **Hausanschlüsse** Anz.

Gesamtanzahl der Hausanschlüsse in der Unterhaltungspflicht des Unternehmens

56. **Armaturen** Anz.

Gesamtanzahl der Armaturen (Schieber, Klappen, Anbohrarmaturen, Oberflurhydranten, Unterflurhydranten) ohne Hausanschlussarmaturen

57. **Behälterkapazität** m³

Volumen der zur Speicherung von Trinkwasser im Unternehmen eingesetzten Behälter

Gesamtvolumen aller Speicheranlagen, dazu zählen Vorlagebehälter bei Wasserfassungen, Vorlagebehälter (Rohwasserbehälter), Zwischenbehälter bei Wasserwerken, Reinwasserbehälter bei Wasserwerken, Vorlagebehälter bei Pumpwerken und -anlagen, Scheitel- und Gegenbehälter, Hochbehälter für Versorgungszonen, Wassertürme etc.

58. **Anzahl Behälter** Anz.

Anzahl der zur Speicherung von Trinkwasser im Unternehmen eingesetzten Behälter

Gesamtanzahl aller Speicheranlagen, dazu zählen Vorlagebehälter bei Wasserfassungen, Vorlagebehälter (Rohwasserbehälter), Zwischenbehälter bei Wasserwerken, Reinwasserbehälter bei Wasserwerken, Vorlagebehälter bei Pumpwerken und -anlagen, Scheitel- und Gegenbehälter, Hochbehälter für Versorgungszonen, Wassertürme etc.

59. **Anzahl Versorgungszonen** Anz.

Druckzonen und in sich geschlossene Versorgungszonen

60. **Anzahl Pumpwerke** Anz.

Anzahl eigenständiger Pumpwerke, einschließlich Gewinnung und Aufbereitung

Ein Tiefbrunnen entspricht einem Pumpwerk; ein Pumpwerk im Verteilsystem mit mehreren Pumpen (entsprechend einem Betriebspunkt) entspricht ebenfalls einem Pumpwerk.

61. **GIS/CAD, elektronische Dokumentation** km

Mit digitalisierten Bestandsplänen erfasste Netzlänge (mindestens im Maßstab 1:2.500) nach Lage, Material und Abmessung (Transport, Verteilung und Hausanschlüsse)

>> Betrieb

62. Investitionen

		Wert in € pro Jahr
Investitionen Gesamt	?	0,00 €
davon Investitionen in Neuanlagen	?	0,00 €
davon Investitionen in Anlagenerneuerung oder den Ersatz von bestehenden Anlagen	?	0,00 €
davon Sonstige Investitionen	?	0,00 €
Kontrollsumme		0,00 €

63. **Sanierung & Erneuerung - Netz** km
Länge der im Betrachtungsjahr sanierten oder erneuerten Transport- und Verteilungsleitungen im gesamten Netz (ohne Hausanschlüsse)

64. **Sanierung & Erneuerung - Hausanschlüsse** km
Länge der im Betrachtungsjahr sanierten oder erneuerten Hausanschlussleitungen

65. **Mittelwert der Sanierungs- & Erneuerungsraten - Netz der letzten 10 Jahre** %
Durchschnitt der jährlichen Erneuerungsraten der letzten 10 Jahre. Die jährlichen Erneuerungsraten berechnen sich aus der Länge der innerhalb des entsprechenden Jahres sanierten oder erneuerten Transport- und Verteilungsleitungen im gesamten Netz (ohne Hausanschlüsse) bezogen auf die Gesamtnetzlänge (ohne Hausanschlüsse) des jeweiligen Jahres.

66. **Mittelwert der Sanierungs- & Erneuerungsraten - Hausanschlüsse der letzten 10 Jahre** %
Durchschnitt der jährlichen Erneuerungsraten der letzten 10 Jahre. Die jährlichen Erneuerungsraten berechnen sich aus der Länge der innerhalb des entsprechenden Jahres sanierten oder erneuerten Hausanschlussleitungen bezogen auf die Gesamtlänge der Hausanschlussleitungen des jeweiligen Jahres.

67. **Schäden Leitungen** Anz.
Gesamtanzahl der Schäden an Rohrleitungen im Netz (Transport und Verteilung) im Betrachtungsjahr

68. **Schäden Armaturen** Anz.
Gesamtanzahl der Schäden an Armaturen (Schieber, Klappen, Anbohrarmaturen, Oberflurhydranten, Unterflurhydranten) ohne Hausanschlussarmaturen im Betrachtungsjahr

69. **Schäden Hausanschlüsse** Anz.
Gesamtanzahl der Schäden an Hausanschlüssen im Betrachtungsjahr

70. **Versorgungsunterbrechungen** Anz.
Gesamtanzahl der Versorgungsunterbrechungen mit einer Dauer von mehr als 12 Stunden im Betrachtungsjahr
Zu erfassen sind nur solche Unterbrechungen, die ungeplant waren und mindestens 1 % der versorgten Bevölkerung betroffen haben.

71. **Energieverbrauch - gesamt** kWh
Gesamter Stromverbrauch, der im Betrachtungsjahr für die Wasserversorgung von der Rohwasserentnahme bis zur Übergabe an den Kunden angefallen ist
Diese Variable ergibt sich aus den tatsächlichen Energieverbräuchen. Der Wert sollte - wenn möglich - anhand tatsächlicher Verbrauchsaufzeichnungen (Verbrauchszähler) ermittelt werden.

72. **davon Energieverbrauch Gewinnung und Aufbereitung** kWh
Stromverbrauch, der für Gewinnung und Aufbereitung angefallen ist

Diese Variable ergibt sich aus den tatsächlichen Energieverbräuchen in den Bereichen Gewinnung und Aufbereitung. Der Wert sollte - wenn möglich - anhand tatsächlicher Verbrauchsaufzeichnungen (Verbrauchszähler) ermittelt werden.

73. **davon Energieverbrauch Transport und Verteilung** kWh

Stromverbrauch, der für Transport und Speicherung angefallen ist

Diese Variable ergibt sich aus den tatsächlichen Energieverbräuchen in den Bereichen Transport und Verteilung. Der Wert sollte - wenn möglich - anhand tatsächlicher Verbrauchsaufzeichnungen (Verbrauchszähler) ermittelt werden.

74. **Energiekosten - gesamt** €

Gesamte Stromkosten, die im Betrachtungsjahr für die Wasserversorgung von der Rohwasserentnahme bis zur Übergabe an den Kunden angefallen sind

Diese Kosten sollten mit dem Gesamtenergieverbrauch (s.o.) korrespondieren.

75. **Kooperationen I**

- keine
- Materialeinkauf
- Bereitschaftsdienst
- Gerätschaften
- Schutzgebietsmanagement
- Sonstiges

Vereinbarte Kooperationen

Mehrfachnennungen sind möglich

76. **Kooperationen II**

- mündlich
- vertraglich
- gesellschaftsrechtlich
- keine

Art der der Kooperation(en) zugrundeliegenden Vereinbarung(en)

Mehrfachnennungen sind möglich.

77. **Versorgte Bevölkerung** Anz.

Gesamtanzahl der Einwohner im Versorgungsgebiet

<< zurück

nach oben

vorwärts >>

>> Erlöse und Kosten I

78. GuV

Abbildung 2: Erlöse

0,00 €					
Gesamterlöse					
0,00 €					
Umsatzerlöse	Endkunden und Weiterverteiler	?		0,00 €	
	Auflösung BKZ / Beiträge	?		0,00 €	
Erträge aus Auflösung von Fördermitteln (soweit nicht bereits die Anschaffungskosten und die erhaltenen Fördermittel gekürzt sind); d.h. Auflösungserträge nur für den Fall der Bildung eines Passivpostens (vgl. Beiträge/BKZ)				?	0,00 €
Erträge aus Auflösung sonstiger Rückstellungen (inkl. Altersteilzeit)				?	0,00 €
Nebengeschäfte				?	0,00 €
aktivierte Eigenleistungen				?	0,00 €
sonstige betriebliche Erträge				?	0,00 €
sonstige Zinsen und ähnliche Erträge				?	0,00 €
Summen:					
0,00 €				0,00 €	

Abbildung 3: Kosten

0,00 €					
Gesamtkosten					
0,00 €					
Materialaufwand	Fremdbezug Wasser	?		0,00 €	
	Kosten Energie	?		0,00 €	
	Kosten Chemikalien	?		0,00 €	
	Grundmaterial und sonstige RHB	?		0,00 €	
	Fremdleistungen Dritter	?		0,00 €	
0,00 €					
Personalaufwand	Löhne & Gehälter	?		0,00 €	
	Sozialleistungen	?		0,00 €	
0,00 €					
sonstige betriebliche Aufwendungen	Konzessionsabgabe	?		0,00 €	
	Ausgleichszahlungen Landwirtschaft	?		0,00 €	
	Rückstellungen für Altersteilzeit / ZVK	?		0,00 €	
	Wasserentnahmeentgelt	?		0,00 €	
	"Sammelposten" sonstige betriebliche Aufwendungen	?		0,00 €	
0,00 €					
Abschreibungen	auf Basis der Anschaffungs- und Herstellungskosten	?		0,00 €	
0,00 €					
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	nur Fremdkapitalzinsen	?		0,00 €	
Summen:					
0,00 €		0,00 €		0,00 €	

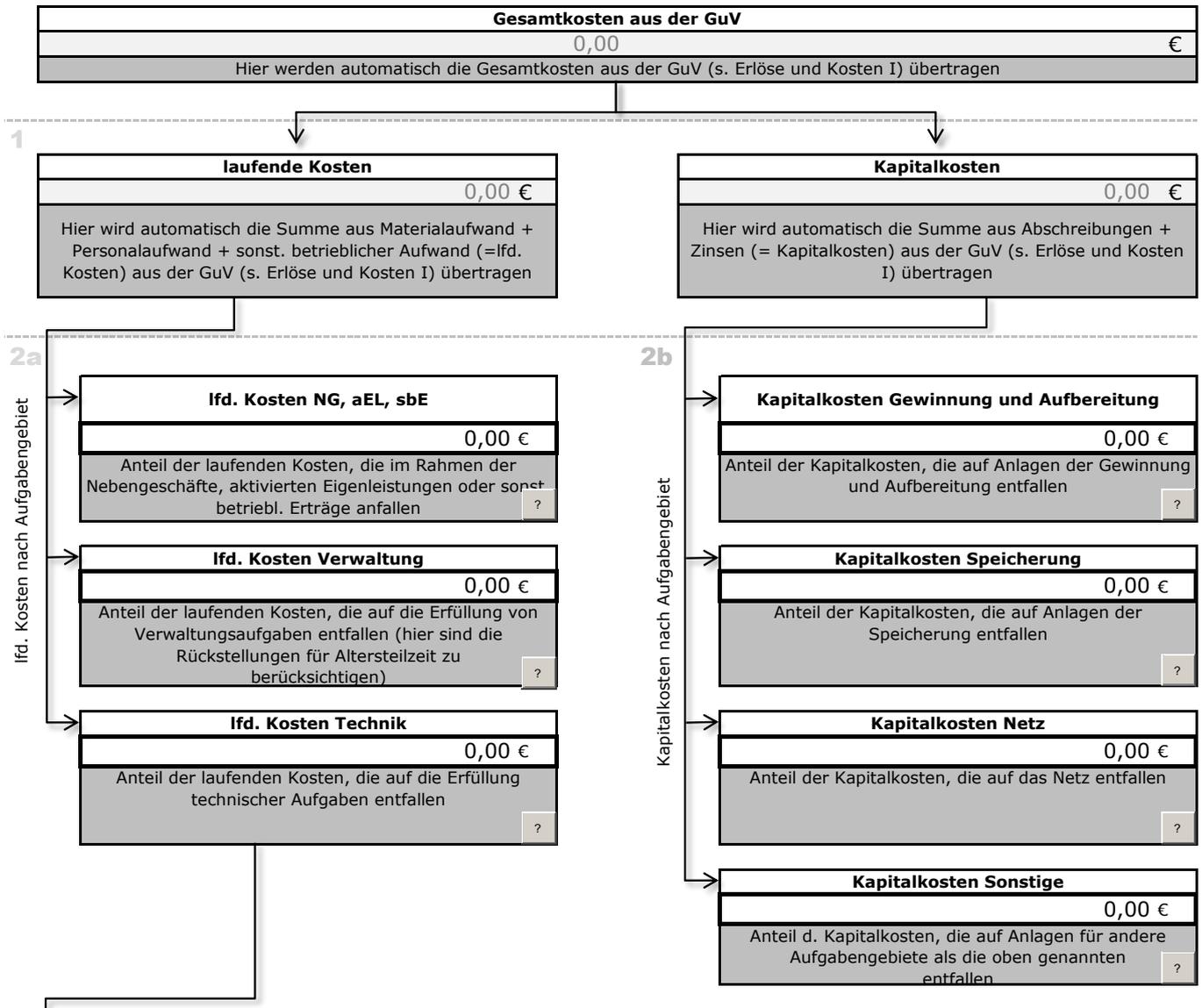
>> Erlöse und Kosten II

79. **Kosten nach Aufgabengebiet**

Abbildung 4:

In dieser Abbildung ist die Zuordnung der Kosten aus der GuV (Erlöse und Kosten I) auf die Aufgabengebiete vorzunehmen.

1. Zunächst erfolgt eine automatische Zuordnung der **Gesamtkosten** in:
 - laufende Kosten und Kapitalkosten entsprechend den Angaben aus der GuV (Erlöse und Kosten I).
- 2a. Anschl. ist die Summe der **laufenden Kosten** aufzuteilen in:
 - die laufenden Kosten für Nebengeschäfte, aktivierte Eigenleistungen und sonstige betriebliche Erträge
 - die laufenden Kosten der Verwaltung und
 - die laufenden Kosten der Technik.
- 2b. Weiterhin ist wenn möglich die Summe der **Kapitalkosten** aufzuteilen in:
 - Kapitalkosten für Anlagen der Gewinnung und Aufbereitung
 - Kapitalkosten für Anlagen der Speicherung
 - Kapitalkosten für das Netz sowie
 - sonstige Kapitalkosten
3. Im letzten Schritt sind die **laufenden Kosten Technik** nochmals auf die Teilaufgaben:
 - Wasserwirtschaft,
 - Gewinnung und Aufbereitung sowie
 - Netz aufzuteilen.



lfd. Kosten Technik - Wasserwirtschaft	0,00 €
Anteil der laufenden Kosten Technik, die auf die Erfüllung von wasserwirtschaftlichen Aufgaben entfallen (hier sind die Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft zu berücksichtigen)	
	?
lfd. Kosten Technik - Gewinnung & Aufbereitung	0,00 €
Anteil der laufenden Kosten Technik, die auf die Erfüllung von Aufgaben der Gewinnung und Aufbereitung entfallen (hier sind die Kosten für den Fremdbezug - fremdvergebene Gewinnung und Aufbereitung - sowie das Wasserentnahmeentgelt zu berücksichtigen)	
	?
lfd. Kosten Technik - Netz	0,00 €
Anteil der laufenden Kosten Technik, die auf die Erfüllung von Aufgaben im Gesamtnetz entfallen (hier sind die Konzessionsabgaben zu berücksichtigen)	
	?

Kontrollsummen:

- | | | |
|-----|--|---|
| 1. | Gesamtkosten = laufende Kosten + Kapitalkosten | = |
| 2a. | Laufende Kosten = Nebengeschäfte + Verwaltung + Technik | = |
| 2b. | Kapitalkosten = Gewinnung und Aufbereitung + Speicherung + Verteilung + Sonst. | = |
| 3. | Laufende Kosten Technik = Wasserwirtschaft + Gewinnung und Aufbereitung + N | = |

Wert

- €
- €
- €
- €

Status

Aufteilung fehlt
Aufteilung fehlt
Aufteilung fehlt
Aufteilung fehlt

<< zurück

nach oben

vorwärts >

>> **Outsourcing**

Erläuterung:

Outsourcing wird definiert als die Vergabe von Einzelaufgaben an Fremdfirmen sowie die Ausführung von technischen Aufgaben - meist Betriebs- und Instandhaltungsaufgaben - durch selbständige Unternehmenseinheiten innerhalb einer Holding. Zu erfassen ist der (Leistungs-) Anteil, der im jeweiligen Aufgabengebiet fremdvergeben ist, d.h. nicht von den im Datenblatt 'Personal' erfassten Mitarbeitern erbracht wird. Nicht gemeint ist das Kostenverhältnis von Personalaufwand zu Fremdleistungskosten.

Outsourcing kaufmännische Aufgaben:

80.	Outsourcinggrad Buchhaltung	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
81.	Outsourcinggrad Verbrauchsabrechnung	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
82.	Outsourcinggrad Beitragswesen / BKZ	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
83.	Outsourcinggrad Personalwesen	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
84.	Outsourcinggrad Leitung und zentrale Funktionen	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>

Outsourcing technische Aufgaben:

85.	Outsourcinggrad Wasserwirtschaft	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
86.	Outsourcinggrad Gewinnung	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
	Bei Fremdbezug von Wasser ist der Anteil Fremdwasser zur gesamten Netzeinspeisung anzugeben (fremdvergebene Gewinnung).			
87.	Outsourcinggrad Aufbereitung	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
	Bei Fremdbezug von aufbereitetem Wasser ist der Anteil Fremdwasser zur gesamten Netzeinspeisung anzugeben (fremdvergebene Aufbereitung).			
88.	Outsourcinggrad Transport	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
	Beispiel: Beauftragung eines externen Tiefbauunternehmens bei Leitungsverlegung und/oder Rohrbrüchen. Für weitere Aufgaben dieses Bereiches s. Schaltfläche (?) oder Aufgabenkatalog im Datenblatt "Definitionen".			
89.	Outsourcinggrad Speicherung	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
	Beispiel: Beauftragung einer Fachfirma zur Reinigung der Hochbehälter. Für weitere Aufgaben dieses Bereiches s. Schaltfläche (?) oder Aufgabenkatalog im Datenblatt "Definitionen".			
90.	Outsourcinggrad Verteilung	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
	Beispiel: Beauftragung eines externen Tiefbauunternehmens bei Leitungsverlegung und/oder Rohrbrüchen. Für weitere Aufgaben dieses Bereiches s. Schaltfläche (?) oder Aufgabenkatalog im Datenblatt "Definitionen".			
91.	Outsourcinggrad Zählerwesen	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>
92.	Outsourcinggrad Qualitätsüberwachung und Labor	<input type="text" value="0,00"/>	%	<input type="button" value="?"/>

Bei Probennahme und Untersuchung durch externes Labor sind hier 95 % anzunehmen, werden die Proben durch eigene Mitarbeiter gezogen, liegt der Outsourcinggrad in diesem Aufgabengebiet bei 65 %.

93. **Outsourcinggrad Leitwarte / Hilfsbetriebe**

%

<< zurück

nach oben

vorwärts >>

>> Aufgabenkatalog

Erläuterung:

Dieser Aufgabenkatalog dient zur Abgrenzung der einzelnen Aufgabengebiete sowohl im Bereich der Verwaltung (kaufmännische Aufgaben) als auch in der Technik.

kaufmännische Aufgaben (Verwaltungsaufgaben):

Buchhaltung	
Anlagenbuchhaltung	Erfassung Neuzugänge/Abgänge
	Fortschreibung Anlagespiegel
	Übergabe der Daten an die FiBu
Debitorenbuchhaltung	Verbuchung/Überprüfung Zahlungseingang
	Mahnliste and die Verbrauchsabrechnung
Kreditorenbuchhaltung	Prüfung Rechnungseingang (sachliche und fachliche Freigabe)
	Erfassung der Rechnung
	Zahlungsveranlassung
Bilanzbuchhaltung	Steuern
	Statistische Datenmeldungen
	Monats-/ Jahresberichte
	Jahresabschlusserstellung
	Begleitung Jahresabschlussprüfung
	Controlling
Lohn- und Gehaltsbuchung	Zeitrachweise/Zeiterfassung
	Verwaltung Urlaubsansprüche/Krankmeldungen
	Monatsabrechnung und Zahlungsveranlassung
	Meldungen Sozialversicherungsträger

Verbrauchsabrechnung	
Verbrauchsermittlung	jährliche Ablesung
	unterjährige Ablesung
Verbrauchsabrechnung	Vorbereitung Jahresrechnung
	Durchführung Jahresrechnung
	unterjährige Verbrauchsabrechnung (Auszug)
	Erstellung der Rechnungen und Versand
Kundenneuerfassung	Systemtechnische Anlage
	Festlegung der Abschläge
Eigenverbrauchabrechnung	Erfassung des Eigenverbrauchs
Widerspruchs- /Beschwerdewesen	Klärung offener Fragen (Abweichungsdifferenzen)
Mahnwesen	Verfolgung von Zahlungseingängen
	Vorbereitung und Durchführung der Mahnläufe
	Vollstreckung

Beitragswesen / BKZ	
Erfassung der Beitragspflichtigen	Aktualisierung des Bestandes
	Neuerfassung
Abstimmung mit der Bestandsplanhaltung	gegenseitiger Datenabgleich
Bescheiderstellung	Berechnung der Beiträge
	Erstellung und Versand der Bescheide
Widerspruchs- /Beschwerdewesen	Klärung offener Fragen (Abweichungsdifferenzen)

Personalwesen	
Personalverwaltung	Personalplanung
	Einstellung
	Arbeitsverträge
	Stellenbeschreibung und -bewertung
	Abrechnung
	Versorgungsleistungen
	Gleitzeiterfassung
Ausbildungs- und Weiterbildungswesen	Planung der Aus- und Fortbildungsprogramme
	Durchführung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen
	Wissensmanagement

Arbeitsschutz und betriebsmedizinischer Dienst	medizinische Untersuchungen (Betriebsarzt)
	Planung, Durchführung und Kontrolle von Arbeitsschutzmaßnahmen
Sozialwesen	Integration von neuen Mitarbeitern
	kulturelle und gesellschaftliche Aktivitäten für die Belegschaft

Leitung und zentrale Funktionen	
zentrale Führungsaufgaben	strategische Konzeption
	Unternehmensrepräsentation
	neue Geschäftsfelder
strategische Planung	Strategieentwicklung
	Unternehmensentwicklung
	strategische Planung Informationstechnologie
	Risikomanagement
	Sicherheitsmanagement (Anlagen, Versorgung)
Wirtschafts- und Finanzplanung	Investitionsplanung und -kontrolle
	Kostenplanung und -kontrolle
	Liquiditätsplanung
	strategische Finanzplanung
Öffentlichkeitsarbeit	Pressearbeit, Imagekampagnen, Kundenbefragungen
	Verbandsarbeit
	Publikationen und Veranstaltungen
	Erstellung von Broschüren, Durchführung von Info-Veranstaltungen
	Unternehmensberichte
Kundenmanagement	Verkaufs- und Anwendungsberatung, Marketing
	Anschlusswesen und Auftragsmanagement
	Bearbeitung von Kundenbeschwerden
	Informationsvermittlung
	techn. Tarifberatung
Rechtswesen	Verträge
	Rechtsberatung
	Liegenschaftsverwaltung
Innenrevision	wirtschaftliche Abläufe
	Verwaltungsabläufe
	technische Abläufe
	Qualitätssicherung
Beauftragtenwesen	Umwelt, Gefahrgut, Abfall
	Qualitätsmanagement
	Datenschutz
allgemeine Verwaltungsaufgabe	Dokumentenregistrierung
	Dokumentenlauf
	Schreib- und Vervielfältigungsservice
	Zentrale Poststelle
	EDV-Aufgaben/Informationstechnologie
Archivierung	Archivierung
	Bibliothek
Einkauf und Materialwirtschaft	Lieferantenmanagement
	zentraler Einkauf

technische Aufgaben:

Wasserwirtschaft		
Planung	Wasserwirtschaftliche Grundlagenplanung	Wasserkonzept (Langfristplanung Wasserbedarf, Ressourcen) aufstellen, fortschreiben
		Wasserdargebot und Bewirtschaftung
		Strategien und Konzepte für Wasserschutzgebiete
		Ausweisung von Wasserschutzgebieten vorbereiten, planen
		Strategien und Konzepte für Agrar- und Forstwirtschaft in Schutzgebieten
		Strategien und Konzepte für Gebäude und Flächenmanagement in Schutzzonen entwickeln
	Mitarbeit in Vereinen, Verbänden, Arbeitskreisen	
	Wasserrecht	Wasserrechte sichern
		Wasserrechtsverfahren beantragen und begleiten
		Umsetzungsprogramm/ -ablauf von Gesetzen, Verordnungen, Regelwerken entwerfen
	Hydrogeologie	Grundwassermodelle erstellen, beauftragen, verfolgen
		Wasserwirtschaftliche Datenbank erstellen, betreiben, aufbauen
Brunnen und Grundwassermessstellen planen und bauen		
Instandhaltungsmaßnahmen planen (Brunnen, Pegel, u.a.)		
Betrieb	Wasserwirtschaftliches Messwesen	Messungen, Auswertungen, Dokumentation
		Messgeräte betreiben und instandhalten
		Eigenüberwachung durchführen (EÜV)
		Eigenkontrolle, Einhaltung gesetzlicher Auflagen
		Anfragen und Berichte

		Stammdatenregister aufbauen und pflegen
Wasserschutz		Schutzgebiete überwachen, Einzugsgebiet beobachten
		Instruktionsverfahren für Maßnahmen aller Art (Kanalisation, Verkehrswege, Gebäude, etc.) durchführen und mit den Behörden abwickeln
Flächennutzung im Wasserschutzgebiet		Gebäude- und Flächenmanagement einschl. Bewirtschaftung
		Dokumentation Bodenkataster und Landvertrag in Schutzgebieten
		Ausgleichszahlungen vertraglich festlegen und durchführen
		landwirtschaftliche Betriebe und Flächen begehen, überwachen und beraten
Freiwilliger Umweltschutz		Feldversuche durchführen
		Eigenbewirtschaftung von Forst- und Landwirtschaft
		freiwillige umweltschutzrelevante Aufgaben (z.B. im Einzugsgebiet)

Gewinnung & Aufbereitung

Planung	Grundlagenplanung	siehe Planungsaufgaben Wasserwirtschaft	
	Projektplanung	Entwurfs- und Ausführungsplanung; Ausschreibung und Vergabe von Anlagen 1): bauliche Anlagen mit Fassungsanlagen (Brunnen, Quellfassungen), Hochbauten und Betriebsgebäude (Aufbereitungs-, Filter-, Chlorungs- und Dosieranlagen), Förderanlagen (Pumpstationen und Drucksteigerung) elektrotechnische Anlagen mit Hoch- und Niederspannungstechnik, Mess- und Regelungstechnik, Kommunikations- und Fernwirktechnik erdverlegte Rohrleitungen aller Art	
		Führung und Auswertung von Anlagestatistiken (Bestands-, Veränderungs- und Schadensstatistiken)	
Erstellung von Betriebshandbüchern, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen			
Genehmigungs- und Instruktionsverfahren			
Instandhaltungsplanung		Planbare Instandhaltungsmaßnahmen für Inspektion, Wartung, Rehabilitation von Anlagen nach 1)	
Bau	Bauoberleitung	Aufsicht über die örtliche Bauüberwachung und Koordination der am Bauprojekt Beteiligten von Anlagen entspr. nach 1) Objektbetreuung und Abnahme Dokumentation zeichnerischer und rechnerischer Ergebnisse	
		Örtliche Bauleitung	Bauvorbereitung der Bauablaufplanung Ausführungsüberwachung hinsichtlich Einhaltung aller Vorgaben Führung des Bautagebuches Aufmaß gemeinsam mit ausführenden Unternehmen Abnahme, Feststellung und Behebung von Mängeln
	Eigenbauleistung	Erstellen von investiven Anlagen nach 1) in Eigenleistung	
	Betrieb	Betriebsüberwachung und Steuerung der Wasserversorgung	Dezentrale Betriebsüberwachung und Steuerung (Betriebsstellen) Zentrale Überwachung und Steuerung mit Leittechnik und zentraler Leitstelle
Bereitschafts- und Entstörungsdienste mechanisch			Entgegennahme von Störmeldungen, ganztägige Rufbereitschaft ganztägiges Bereithalten von Bereitschaftsdiensten zur Störungsbehebung, mechanisch und elektrotechnisch Einsätze des Bereitschaftsdienstes zur Störungsbehebung
Bestandspläne und Vermessung		Erstellung, Pflege und Aktualisierung aller Bestandspläne der Anlagen nach 1): mit Differenzierung in Tabelle Aufgabenwahrnehmung Vermessen der Neuanlagen und des Anlagenbestandes	
Betriebsstatistik		Führung und Auswertung von Betriebsstatistiken über: Wassermengen entsprechend der Wasserbilanz Minimal- und Maximaltagesbedarfe mit meteorologischen Daten Verbrauch von Energie, Chemikalien und Hilfsstoffen Betriebsmaßnahmen und Aufwand (Zeit, Kosten) Schadensstatistik	
	Inspektion (planbar)	Inspektion (Sicht- und Funktionskontrollen) mit festgelegtem Turnus entsprechend der gesetzlichen Auflagen und Empfehlungen Regelwerk für: Hebeanlagen (TÜV) Gefahrgutstoffe und Anlagen (z.B. Chlorlagerung) elektrotechnische Anlagen einschl. kath. Korrosionsschutz Objektschutz erdverlegte Leitungen und Anlagen	
		Wartung (planbar)	Wartung maschineller, elektrischer und baulicher Anlagen Reinigung von Behältern, Becken, Leitungen Eichung von Messgeräten aller Art
			Instandsetzung (nicht planbar)
Rehabilitation (planbar)	Sanierung von Anlagen nach 1), die als Aufwand und nicht als Investition verbucht werden		
	Erneuerung von Anlagen nach 1), die als Aufwand und nicht als Investition verbucht werden		

Transport & Speicherung

Planung	Grundlagenplanung	hydraulische Berechnung und Auslegung von Anlagen (Neubau)
		Zustandsbewertung (Analyse) bestehender Anlagen als Grundlage der Projekt- und Instandhaltungsplanung
		Führung und Auswertung von Statistiken, u.a. Bestands-, Veränderungs- und Schadensstatistik
		Erstellung von Betriebshandbüchern, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen

		Befolgen von relevanten Gesetzen, Verordnungen, technischen Regelwerken
	Projektplanung	Entwurfs- und Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe von Anlagen 2): Transportleitungen, Auslegung, Trassierung, Kreuzungsbauwerke, Rohrbruchsicherungen, Sonderarmaturen Übergabebauwerke, Schächte Betriebs- und Hochbehälter Förderanlagen, Drucksteigerung, Energierückgewinnung elektrotechnische Anlagen, Mess- und Regelungstechnik, Kommunikations- und Fernwerktechnik, Hoch- und Niederspannungstechnik Genehmigungs- und Instruktionsverfahren
	Instandhaltungsplanung	Planbare Instandhaltungsmaßnahmen für Inspektion, Wartung, Rehabilitation von Anlagen nach 2)
Bau	Bauoberleitung	Aufsicht über örtliche Bauüberwachung und Koordination der am Bauprojekt Beteiligten von Anlagen nach 2) Objektbetreuung und Abnahme Dokumentation der Ergebnisse
	Örtliche Bauleitung	Ausführungsüberwachung hinsichtlich Einhaltung aller Vorgaben Führen des Bautagebuches Aufmaß gemeinsam mit ausführendem Unternehmen Absprache, Feststellung und Behebung von Mängeln
	Eigenbauleistung	Erstellung investiver Anlagen nach 2) in Eigenleistung
Betrieb	Betriebsüberwachung und Steuerung	Dezentrale Betriebsstellen zur Überwachung und Sicherung des Betriebes und Durchführung der Instandhaltungsmaßnahmen in definierten Betriebsbereichen Zentrale Leittechnik ggf. gemeinsam mit Gewinnung und Aufbereitung
	Bereitschafts- und Entstörungsdienste	Entgegennahme von Störmeldungen, ganztägig Bereithaltung von Bereitschaftsdiensten zur Störungsbehebung, mechanisch und elektronisch Einsätze Bereitschaftsdienst zur Störungsbehebung
	Bestandspläne und Vermessung	Erstellung, Pflege und Aktualisierung aller Bestandspläne der Anlagen nach 2) Übersichtspläne mit Leitungstrassen (1:25.000) Katasterbestandspläne mit Grundstücksgrenzen, Schutzstreifen (1:1.500 oder 1:2.500) Leitungsbestandspläne (1:500 oder 1:1000) Leitungsschnitte, Höhenlage sonstige Pläne, Bauwerke, Schächte, Behälter u.a. Netzinformationssystem, ggf. DV Vermessungsaufgaben
	Betriebsmitteldokumentation und Statistik	Aufbewahrung und Aktualisierung aller Betriebsunterlagen Führung und Auswertung von Betriebsstatistiken über: Wassermengen der Wasserbilanz und Wasserverluste Spitzenbedarfe mit meteorologischen Daten Verbrauch von Energie, Chemikalien und Hilfsstoffen Erfassung betrieblicher Maßnahmen nach Aufwand und Kosten
Instandhaltung	Inspektion (planbar)	Regelmäßige Sichtkontrollen von Leitungstrassen und Schutzstreifen auf Zugänglichkeit, Dichtheit, Beschilderung von Anlagen nach 2) Funktionsprüfung von Armaturen, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, kath. Korrosionsschutz
	Wartung (planbar)	Freihalten von Trassen und Armaturschächten, Zugangswegen Vervollständigung der Beschilderung Kalibrierung und Eichung von Messgeräten Reinigung von Anlagen, Behältern und Schächten Wechseln von Hilfsstoffen und Kleinteilen Wartung von Armaturen
	Instandsetzung (nicht planbar)	Nicht planbare Reparaturen von Anlagen nach 2)
	Rehabilitation (planbar)	Sanierung von Anlagen nach 2), die als Aufwand und nicht als Investitionen verbucht werden Erneuerung von Anlagen nach 2), die als Aufwand und nicht als Investitionen verbucht werden

Verteilung		
Planung	Grundlagenplanung	Bedarfsermittlung, Auslegungsbedarfe Netzberechnung und Bemessung Neubau Netzauslegung nach Materialgruppen, Absperreinrichtungen, Trassierung, Feuerlöscheinrichtungen, Druckzonen Planungsvorgaben für Bau und Betrieb quantitative und qualitative Netzanalyse für bestehende Netze als Grundlage der Projekt- und Instandhaltungsplanung Festlegung der Instandhaltungsstrategie und der längerfristigen Zielvorgaben Dokumentation der Grundlagenplanung Führung und Auswertung von Statistiken und Karteien; Bestands-, Veränderungs-, Schadens- und Beschwerdestatistik Erstellung von Betriebshandbüchern, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen Verwaltung relevanter Gesetze, Verordnungen und technischer Regelwerke
	Projektplanung	Entwurfs- und Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe, Neubau und Erneuerungen von Anlagen 3): Versorgungsleitungen und Anlageteile Hausanschlüsse Armaturen und Hydranten

		Drucksteigerungs- und Druckminderungsanlagen
		Behälter, Wassertürme
		Genehmigungs- und Instruktionsverfahren
	Instandhaltungsplanung	Planbare Instandhaltungsmaßnahmen für Inspektion, Wartung, Rehabilitation von Anlagen nach 3) unter Berücksichtigung der festgelegten Instandhaltungsstrategie und Zielvorgaben
Bau	Bauoberleitung	Aufsicht über die örtliche Bauüberwachung und Koordination der am Bau Beteiligten hinsichtlich der Vertragserfüllung, Zuverlässigkeit, Fach- und Sachkunde für Anlagen nach 3) Objektbetreuung und Abrechnung Dokumentation der Ergebnisse
	Örtliche Bauleitung	Bauvorbereitung und Bauablaufplanung Außerbetriebnahme von Anlagen Ausführungsüberwachung hinsichtlich der Einhaltung aller Vorgaben- und Verkehrssicherungspflichten, Prüfung der Baumaßnahmen und Abnahme Dokumentation und Aufmaß Inbetriebnahme der Anlage
	Eigenbauleistung	Erstellung von investiven Anlagen nach 3) in Eigenleistung
	Betriebsüberwachung und Steuerung	Dezentrale Betriebsüberwachung und Steuerung zentrale Betriebsüberwachung und Steuerung mit Leittechnik und zentraler Leitstelle
Betrieb	Bereitschafts- und Entstörungsdienste	Entgegennahme von Störmeldungen, ganztätig Bereithalten von Bereitschaftsdiensten zur Störungsbehebung, mechanisch und elektrisch, ganztätig Einsätze des Bereitschaftsdienstes zur Störungsbehebung Erarbeitung oder Pflege von Einsatzplänen (Verantwortlichkeiten, Einsatzfahrzeuge, Erreichbarkeit)
	Bestandspläne und Vermessung	Erstellung, Pflege und Aktualisierung aller Bestandspläne der Anlagen nach 3) und/oder GIS: Übersichtspläne, Maßstab 1:25.000 Katasterbestandspläne, Maßstab 1:2500 Leitungsbestandspläne, Maßstab 1:500 oder 1:1000 Vermessung Neubau, Bestand, Änderungen
	Betriebsmitteldokumentation und Statistik	Aufbewahrung und Aktualisierung aller Betriebsunterlagen (Betriebsanleitungen, Betriebshandbücher, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen) Führung und Auswertung von Betriebsstatistiken über: Wassermengen der Netzbilanz und Wasserverluste Verbrauch der Hilfsstoffe Betriebsereignisse, Störungen, Schäden, Reklamationen Betriebsmaßnahmen nach Ort, Aufwand und Kosten
	Inspektion Netz (planbar)	Inspektion der Versorgungs- und Hausanschlussleitungen, Armaturen, Schachtbauwerke, Messeinrichtungen, kath. Korrosionsschutz Sichtkontrollen, Zugänglichkeit, Auffindbarkeit Dichtheitsprüfung Funktionskontrolle der Armaturen
Instandhaltung	Inspektion Hydranten	Sichtkontrolle, Funktionsprüfung
	Wartung Netz- und Betriebseinrichtungen, einschließlich Hydranten (planbar)	Wartungsmaßnahmen
	Instandsetzung (nicht planbar)	Nicht planbare Reparaturen an Anlagen nach 3)
	Rehabilitation (planbar)	Sanierung von Anlagen nach 3), die als Aufwand und nicht als Investitionen verbucht werden Erneuerung von Anlagen nach 3), die als Aufwand und nicht als Investitionen verbucht werden

Zählerwesen		
Planung	Beschaffung von Wasserzählern	Auswahl von Zählern
		Definition der Spezifikationen und technischen Vorgaben der Zähler:
		Hauswasserzähler
		Groß- und Verbundwasserzähler
		Elektromagnetische Zähler
		Erstellung eines Pflichtenheftes für Zähler
Betrieb	Neuzähler	Ausschreibung und Vergabe von Zählern
		Registrierung, Zählerkartei
		Beglaubigung (soweit nicht lieferseitig erfolgt)
		Lagerung
	Zählerwechsel	Zählerneusetzung
		Zuordnung der Zähler zur Kundenanlage, Kundendatei
		Zählerwechsel oder Zählerentfernung nach Kundenwunsch, z.B. bei Umzug
		Turnuswechsel vor Ablauf der gesetzlich festgelegten Eichgültigkeitsdauer
	Technische Beratung	Zählerwechsel nach Stichprobenverfahren mit Losgrößen
		Rückführung der gewechselten Zähler zur Nachbeglaubigung und Instandhaltung
Instandhaltung	Instandsetzung	Kundenberatung, Installateurberatung, Installateurverträge für Anschluss an das Leitungsnetz
		Instandsetzung von gewechselten Zählern, soweit wirtschaftlich sinnvoll, z.B. Entrostung der Oberfläche, Erneuerung des Laufwerks etc.
		Nachbeglaubigung von wiedereingesetzten Zählern auf Grundlage des Eichgesetzes und der Eichordnung
		Entsorgung von nicht wiederverwertbaren Zählern

Qualitätsüberwachung und Labor

Planung	Überwachungsprogramm	Festlegung der Routineuntersuchungen der Wasserqualität für:
		Vorfelduntersuchungen, Grund- oder Oberflächenwasser
		Rohwasser
		Reinwasser, Trinkwasser
		Festlegung des Routineprogramms und des Mindestprogramms nach TWVO:
		wo, wie und von wem die Probenahme vorgenommen wird
		welche Parameter
Betrieb	Probennahme	Festlegung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen für die Probennahme
		Durchführung der Probennahme
	Analyse	Durchführung der Analyse im beauftragten Labor für:
		mikrobiologische Parameter
		phys.-chem. Parameter
		chem. Parameter
		sensorische Parameter
	Bewertung der Analyseergebnisse	
	ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	
	Dokumentation	Dokumentation der Analyseergebnisse und Berichte
	Veröffentlichung	Veröffentlichung für Verbraucher im Versorgungsgebiet, jährlich
Onlineüberwachung	zentrale Überwachung und -steuerung (Leitwarte)	
Messtechnik und Messgeräte	Reinigung, Wartung und Kalibrierung der Onlinemessgeräte Durchführung von Vergleichsmessungen zur Gerätewartung	
Materialwirtschaft	Mat.-Disposition für Anlagen und Verbrauchsmaterial zur bakteriologischen, chemischen und physikalischen Wasseruntersuchung	

Leitwarte / Hilfsbetriebe

Betrieb	zentrale Leitwarte	Leitzentrale zur zentralen Überwachung und Fernsteuerung von Anlagen der Gewinnung, Aufbereitung, Transport, Speicherung
	Lager	Eingangskontrollen, Qualitätskontrollen
		Lagerung
		Ausgabe
	Werkstätten	mechanische Werkstätten
		elektrische Werkstätten
	Fuhrpark	Pkw
		Lkw
		Großgeräte

<< zurück

nach oben

vorwärts >>

